EL MENSAJERO DE LA LUNA

Sociedad Lunar SLA Argentina

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD LUNAR ARGENTINA N° 12

"El mensajero de la Luna" es el Boletín de la Sociedad Lunar Argentina. Es un medio de comunicación entre Miembros, un medio para difundir nuestras actividades y un medio para promover y divulgar la observación lunar y los programas científicos relacionados.

Auspician

Pro-Am
Liga Iberoamericana de Astronomía
Desde 1958
LIADA
Semper observandum
www.liada.net
Profesional-Amateur

Sección Lunar
LIADA
Semper Observandum
Liga Iberoamericana de Astronomía

Sociedad Lunar Paranaense
Club de Astronomía

SAO
Sociedad Astronómica Octante
Montevideo - Uruguay

Observatorio Nova Persei II
Formosa - Argentina

Centro Observadores del Espacio
CODE
Santa Fe - Argentina

ÍNDICE:

Crónicas Lunares:

El rotulador que cambió la historia…….....página 4

Nuestras Actividades:

"Astronomía en cuarentena"…….....página 6

"En la conferencia de ALPO"……...…página 9

Galería Lunar

Jairo Andrés Chávez ……..……..……...página 11

Alberto Anunziato……...página 12

Román García Verdier……...…….página 13

Francisco Alsina Cardinalli……..…….. página 14

Marcelo Mojica Gundlach ……..……...……... .página 15

Fernando Surá……...……..página 16

Rafael Lara Muñoz…….página 17

Ariel Cappelletti…….página 18

Sergio Babino..…….....….....página 19

Selenología:

Otro puente soñado en Mare Crisium…….....página 20

Galería Planetaria:

Júpiter (Francisco Alsina Cardinalli)……...……...página 26

Ocultación de Marte por la Luna (Raúl Podestá)……..……..página 27

Ocultación de Marte por la Luna (Sergio Babino-SAO)……...……...…página 28

Marte (Román García Verdier)……...……..…..página 29

Traducciones:

""Un nuevo informe describe el enfoque internacional para la exploración lunar"

por Jeff Foust…….….página 30

Luna de Papel:

“Bárbaro observador de las inciertas formas de la Luna ” por Luis de Góngora….. …….página 33

EL MENSAJERO DE LA LUNA

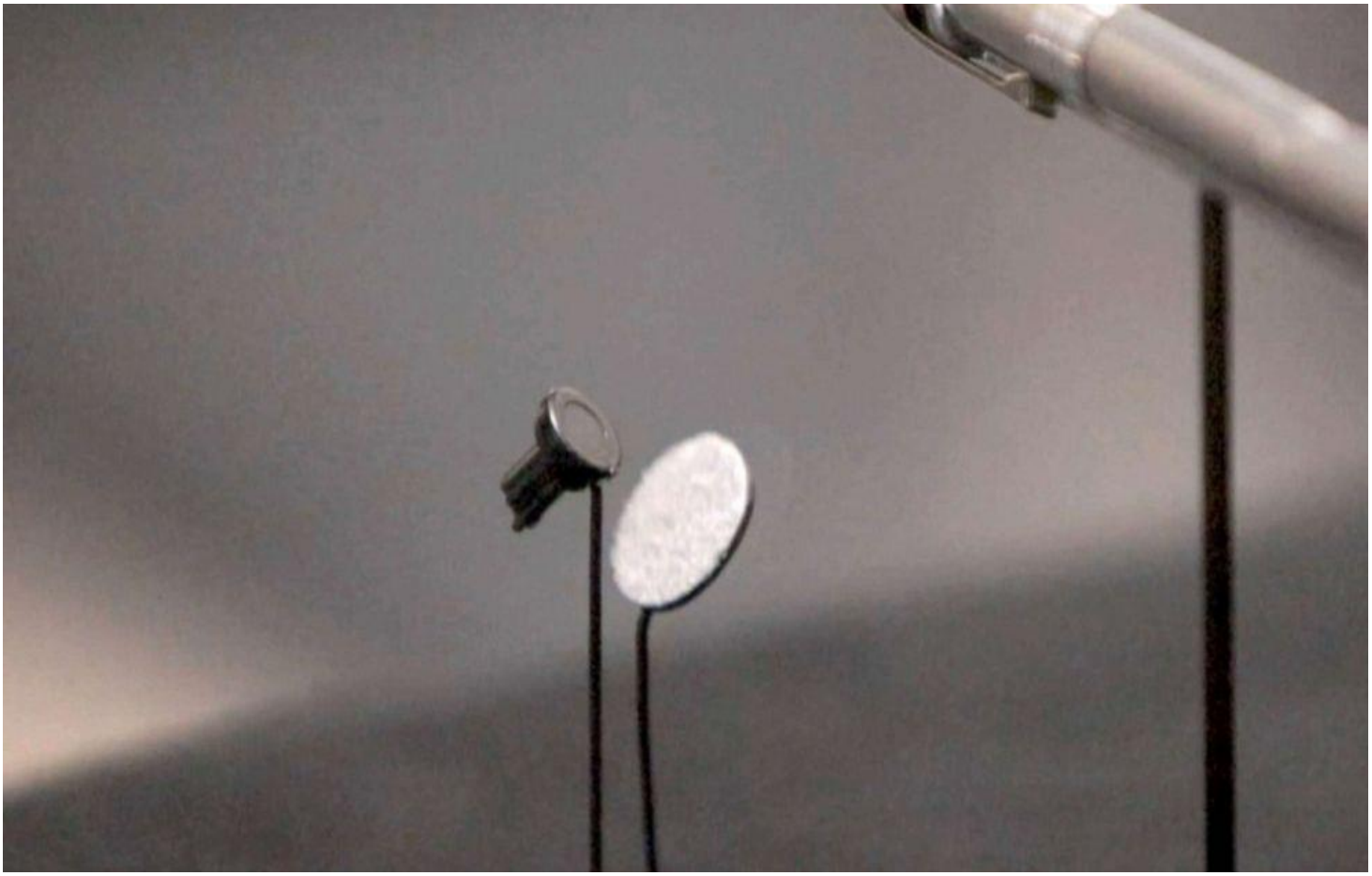
CRÓNICAS LUNARES

EL ROTULADOR QUE CAMBIÓ LA HISTORIA

Las misiones Apolo eran intrínsecamente peligrosas, y la que llevaría a los primeros hombres a pisar la superficie de la Luna (Apolo 11) agregaba los peligros inherentes al descenso a la Luna y al ascenso hacia el módulo de comando y servicio que los llevaría de vuelta a la Tierra. Recordemos que mientras Michael Collins orbitaba la Luna, el módulo lunar "Eagle" se desprendería del módulo de comando y servicio y descendería hacia la Luna. Esa fase era una de las más angustiantes, porque no había mucho margen de error, ya que el combustible para la maniobra era poco. Para colmo, Neil Armstrong estuvo literalmente a una fracción de segundo de la muerte cuando entrenaba con el modulo luna, en Tierra, y logró eyectarse poco antes de chocar, para luego casi caer con su paracaídas sobre el módulo ardiendo. Cuando el "Eagle" inició su descenso en piloto automático, Amstrong se percató de que el sitio de alunizaje programado era muy rocoso y que la maniobra sería demasiado peligrosa, por lo que tomó el control y llevó la nave a una zona más lejana pero más lisa, aunque eso implicó gastar más combustible y llegar al límite después del cual un eventual aborto del alunizaje sería imposible. Riesgo superado.

Buena parte de las casi 5 horas que pasaron Armstrong y Aldrin en la Luna transcurrieron en el estrechísimo módulo, horas más incómodas todavía por los trajes espaciales. Los roces eran constantes. Buzz Aldrin vio algo que llamó su atención. Se trataba de un interruptor, tirado en el piso. Pero no cualquier interruptor, en ineludible aplicación de las leyes de Murphy, era el interruptor del sistema de ignición de los cohetes que llevarían al módulo de alunizaje desde la superficie lunar al módulo de servicio y comando para poder regresar a la Tierra. La aventura humana más lejana podía terminar en tragedia por un simple interruptor. Buzz Aldrin cuenta en su libro "Return to Earth", publicado en 1973 como reparó la falta del interruptor: "Como era un circuito eléctrico, decidí no tocarlo con el dedo ni usar nada que fuera metálico … tenía un rotulador en uno de los bolsillos de mi traje… después de postergar el procedimiento de cuenta atrás por un par de horas para el caso de que no funcionara, inserté un rotulador en el pequeño orificio en el que faltaba el interruptor, y apreté. Funcionó. Finalmente, podríamos despegar de la Luna". Un simple rotulador, un marcador, una fibra, salvó a los dos astronautas de una muerte atroz y segura, ya que el módulo de servicio piloteado por Collins no podía descender a ayudarlos. La anécdota del rotulador- no fue una lapicera, como incorrectamente se la menciona por confusión entre "pen" (lapicera) y "felt tipped pen" (rotulador)- no fue mencionada en la inmensidad de libros que se publicaron luego del

20 de julio de 1969, la NASA parece haber ejercido una censura incomprensible sobre la falla. La develó Aldrin en su libro, ya con una relación conflictiva con la NASA. Decimos incomprensible, porque la sangre fría de estos dos héroes se aprecia claramente en solucionar un problema nimio. pero en que les iba la vida.



El interruptor y el rotulador en el Musem of Flight (Seatle, EEUU)

NUESTRAS ACTIVIDADES

CICLO "ASTRONOMÍA EN CUARENTENA"

Con mucho orgullo seguimos adelante con las conferencias se realizaron en el marco del ciclo "Astronomía en Cuarentena" mediante transmisiones en vivo del canal en Youtube de la Sociedad Lunar Argentina. Dichas conferencias pueden disfrutarse en dicho canal "Sociedad Lunar Argentina".

9.- 25 de septiembre de 2020: Conferencia de Anthony Cook: "Fenómenos Lunares Transitorios".

10.- 26 de septiembre de 2020: Observación lunar en directo, como evento registrado de la International Observing the Moon Night de la NASA.

11.- 10 de octubre de 2020: Conferencias de Diego Bagú: "Argentinos en el espacio… vía satélite" y de Pablo de León: "Nuevos programas tripulados de la NASA y privados", como evento final de la "Semana del Espacio 2020".

12.- 24 de octubre de 2020: Conferencia de Luis Mansilla: "La observación de cometas. Parte 1".

13.- 31 de octubre de 2020: Conferencia de Luis Mansilla: "La observación de cometas. Parte 2".

En su Ciclo de Charlas Virtuales
'Astronomía en cuarentena'
Sociedad Lunar SLA Argentina
Presenta
"Fenómenos Lunares Transitorios"
Dr. Anthony Cook
British Astronomical Association (BAA),
Association of Lunar and Planetary Observers (ALPO)
Aberystwyth University ,Gales, Reino Unido
Auspician e invitan
ASSOCIATION OF LUNAR & PLANETARY OBSERVERS
ALPO
Viernes 25 de Septiembre de 2020
20.00 h Argentina (23.00 UTC)
Canal en Youtube de la
Sociedad Lunar Argentina
LIADA

En su Ciclo de Charlas Virtuales
'Astronomía en cuarentena'
Sociedad Lunar SLA Argentina
Presenta
'Observación Lunar en Directo'
En la Noche Internacional de Observación Lunar
Es un evento promovido por la NASA desde 2010 y se hace con la intención de dar a conocer con más profundidad a nuestro satélite natural, la Luna.
Sábado 26 de Septiembre de 2020
19.00 a 21.00 h Argentina
(22.00 a 01.00 UTC)
Canal en Youtube de la
Sociedad Lunar Argentina
Auspician e invitan
International Observe the MOON NIGHT 2020
NASA
LIADA

La Sociedad Lunar Argentina
se une a los festejos de la
Semana Mundial del Espacio 2020
exhibiendo dos sobresalientes disertaciones
World Space Week ARGENTINA
4 al 10 de Octubre
En su Ciclo de Charlas Virtuales
'Astronomía en cuarentena'
Presenta
'Argentina en el Espacio...vía satélite'
Lic. Diego Bagú
'Nuevos programas tripulados de la NASA y privados'
Dr. Pablo de León
'Los satélites mejoran la vida'
Sábado 10 de Octubre de 2020
19.00 h Argentina - 22.00 UTC
Por el Canal en YouTube de la Sociedad Lunar Argentina
Auspician e invitan
PLANETARIO
LIADA

Finalizando su
Ciclo de Charlas Virtuales
'Astronomía en cuarentena'
Presenta
'La observación de cometas'
Parte I
Prof. Luis Alberto Mansilla Salvo
desde Rosario, Argentina
Auspician e invitan
Sábado 24 de Octubre de 2020
20.00 h Argentina (23.00 UTC)
Canal en Youtube de la
Sociedad Lunar Argentina
LIADA

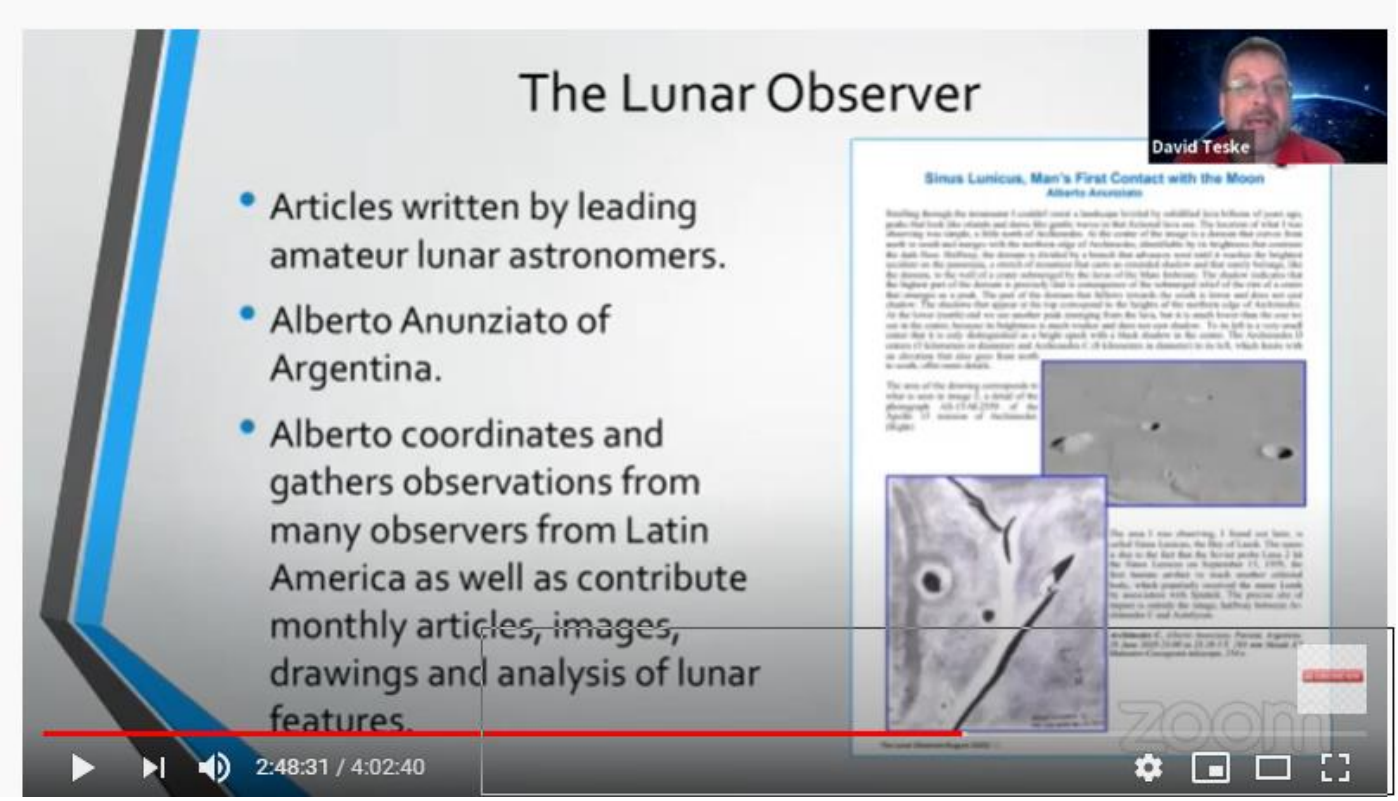
Finalizando su
Ciclo de Charlas Virtuales
'Astronomía en cuarentena'
Presenta
'La observación de cometas'
Parte II
Prof. Luis Alberto Mansilla Salvo
desde Rosario, Argentina
Auspician e invitan
Sábado 31 de Octubre de 2020
20.00 h Argentina (23.00 UTC)
Canal en Youtube de la
Sociedad Lunar Argentina
LIADA

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

EN LA CONFERENCIA DE ALPO

En los días 2 y 3 de octubre de 2020 tuvimos el altísimo honor de ser invitados a participar de la Conferencia Anual de la Association of Lunar and Plkanetary Observers (ALPO), que por las cuarentenas ordenadas en los distintos estados, se llevó a cabo online, a través de la plataforma zoom, por primera vez. Presentamos la conferencia "Zonas brillantes de corta duración en la Luna", como pueden ver en la imagen que sigue. En la siguiente captura de pantalla, vemos a David Teske, que nos precedió en el orden de conferencias, luego de nosotros estuvo nuestro amigo y mentor Anthony Cook, disertando sobre "Fenómenos Lunares Transitorios". David Teske hizo un reconocimiento a las contribuciones de todos nuestros miembros a través de Alberto Anunziato, destacándolo como uno de los 4 "leading amateur lunar astronomers".

HEVELII RICCIOLI
EL MENSAJERO
DE LA LUNA
Sociedad Lunar
SLA
Argentina


The Lunar Observer
David Teske
Articles written by leading amateur lunar astronomers.
Alberto Anunziato of Argentina.
Alberto coordinates and gathers observations from many observers from Latin America as well as contribute monthly articles, images, drawings and analysis of lunar features.
Sinus Lunicus, Man's First Contact with the Moon
Alberto Anunziato
2:48:31 / 4:02:40
zoom

GALERÍA DE IMÁGENES

Jairo Chavez (Popayán, Colombia): Luna llena

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Alberto Anunziato (Paraná, Argentina): Copernicus

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

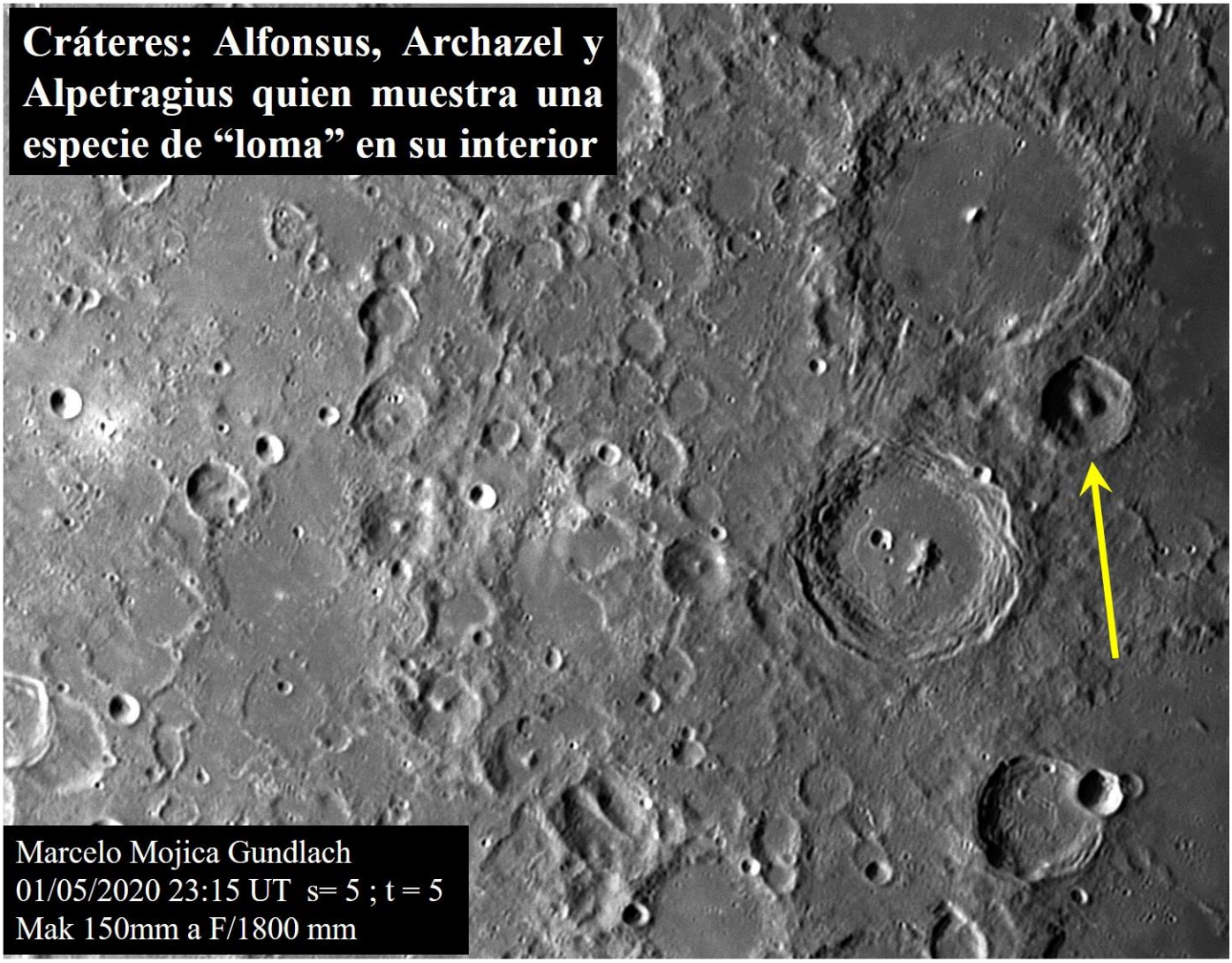
Román García Verdier (Paraná, Argentina): Alphonsus

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Francisco Alsina Cardinali: Plato

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Marcelo Mojica Gundlach (Cochabamba, Bolivia): Alpetragius



EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Fernando Sura (San Nicolás de los Arroyos, Argentina): Plato

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Rafael Lara Muñoz (Ciudad de Guatemala, Guatemala):

Copernicus

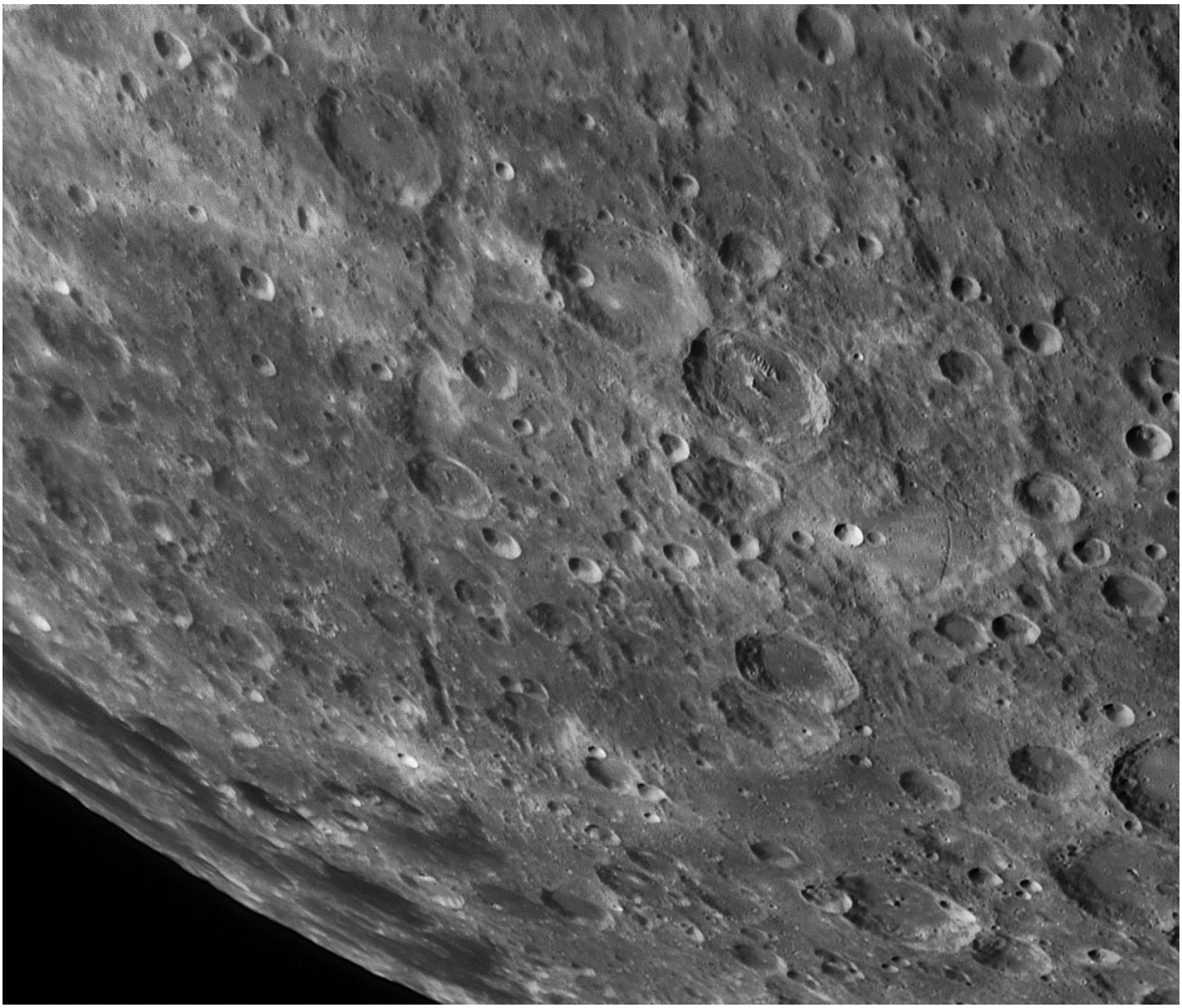
EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Ariel Cappelletti (Córdoba, Argentina): Lansberg

EL MENSAJERO DE LA LUNA

De los amigos de la Sociedad Astronómica Octante:

Sergio Babino (Montevideo, Uruguay): Vallis Rheita



EL MENSAJERO DE LA LUNA

SELENOLOGÍA

"OTRO PUENTE SOÑADO EN LAS CERCANÍAS DE MARE CRISIUM"

ALBERTO ANUNZIATO

Hace poco más de dos años, en una imagen de la orilla noroeste de Mare Crisium que habíamos tomado porque la iluminación permitía observar los dorsa radiales, pensé haber encontrado el famoso "Puente de O'Neill", en lo que eran dos franjas brillantes que unían dos cordilleras paralelas al contorno del Mare Crisium (imagen 1). En la imagen 2 vemos el detalle de la imagen 1. Tan seguro estaba de haber encontrado la elusiva pareidolia que había generado un encendido debate a mediados del siglo pasado, que hace un año se lo mostré a mi hija Atina, antes de comenzar mi observación de la noche, como una manera de reflexionar sobre la fugacidad de lo que vemos en la Luna: "este puente lo vemos solamente hoy, o quizás por unas horas, luego tendremos que esperar hasta dentro de cuatro semanas, si no hay nubes", le dije, luego de contarle la historia del puente soñado en la Luna. Pero estaba equivocado. Cuando empecé a leer con detenimiento la historia de la observación de O'Neill, me percaté de que lo que había visto corría de este a oeste y no de norte a sur. Por un día estuve buscando en las imágenes de la orilla noroeste de Mare Crisium que tenía, intrigado por develar la causa de esa extraña iluminación. Al menos sabía, gracias a que lo vimos con mi hija en otra ocasión, que se repetía. Por suerte había anotado en mi registro la hora de la observación (02.55 UT del 18-8-19), lo que permite comparar las colongitudes de las dos observaciones 120.6º y 120.5º. En la imagen 3, con una iluminación muy diferente, observamos que en el desfiladero (esta vez iluminado) hay una pequeña cordillera con dos picos (detalle en imagen 4). Esa cordillera explica el tramo oeste del "Puente de Atina" (por darle un nombre, el de mi hija de 10 años), pero no explica el tramo este de la "V" invertida (a la derecha) que se observa en las imágenes 1 y 2, ya que no hay ningún accidente visible que pueda provocar la pareidolia de un puente. En la imagen 5 (del QuickMap del Lunar

Reconaissance Orbiter) vemos detalladamente la zona y observamos que el tramo este del "Puente de Atina" se debe a una pequeñísima cordillera que corre paralela a la cordillera mucho más alta que compone el tramo oeste. Lo interesante es que ambas cordilleras situadas en el desfiladero están muy separadas entre sí, pero cuando son los únicos accidentes iluminados por la luz solar, sus brillos combinados recrean la forma de un puente. Invitamos al lector a observar en colongitud 120º, y le aseguramos que visualmente es más distinguible todavía que en las imágenes.

DATOS IMÁGENES

Imágenes 1 y 2:
Name and location of observer: Alberto Anunziato (Oro Verde, Argentina).

Name of feature: Peirce.
Date and time (UT) of observation: 02-03-2018 05:48
Size and type of telescope used: 280 mm. Schmidt-Cassegrain (Celestron CPC 1100).
Filter (if used): None.
Medium employed (for photos and electronic images): Canon Eos Digital Rebel XS.
Imágenes 3 y 4:

Name and location of observer: Román García Verdier (Paraná, Argentina).

Name of feature: Proclus.
Date and time (UT) of observation: 09-15-2019 03:44.

Size and type of telescope used: 180 mm Newtonian.

Medium employed (for photos and electronic images): QHY5-II.

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Imagen 1:

Imagen 2:

Imagen 3:

Imagen 4:

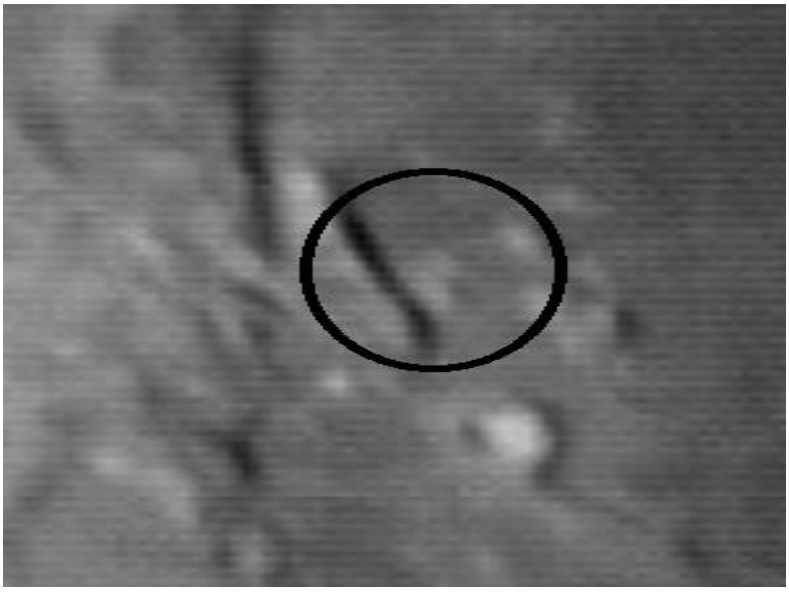


Imagen 5:

GALERÍA PLANETARIA

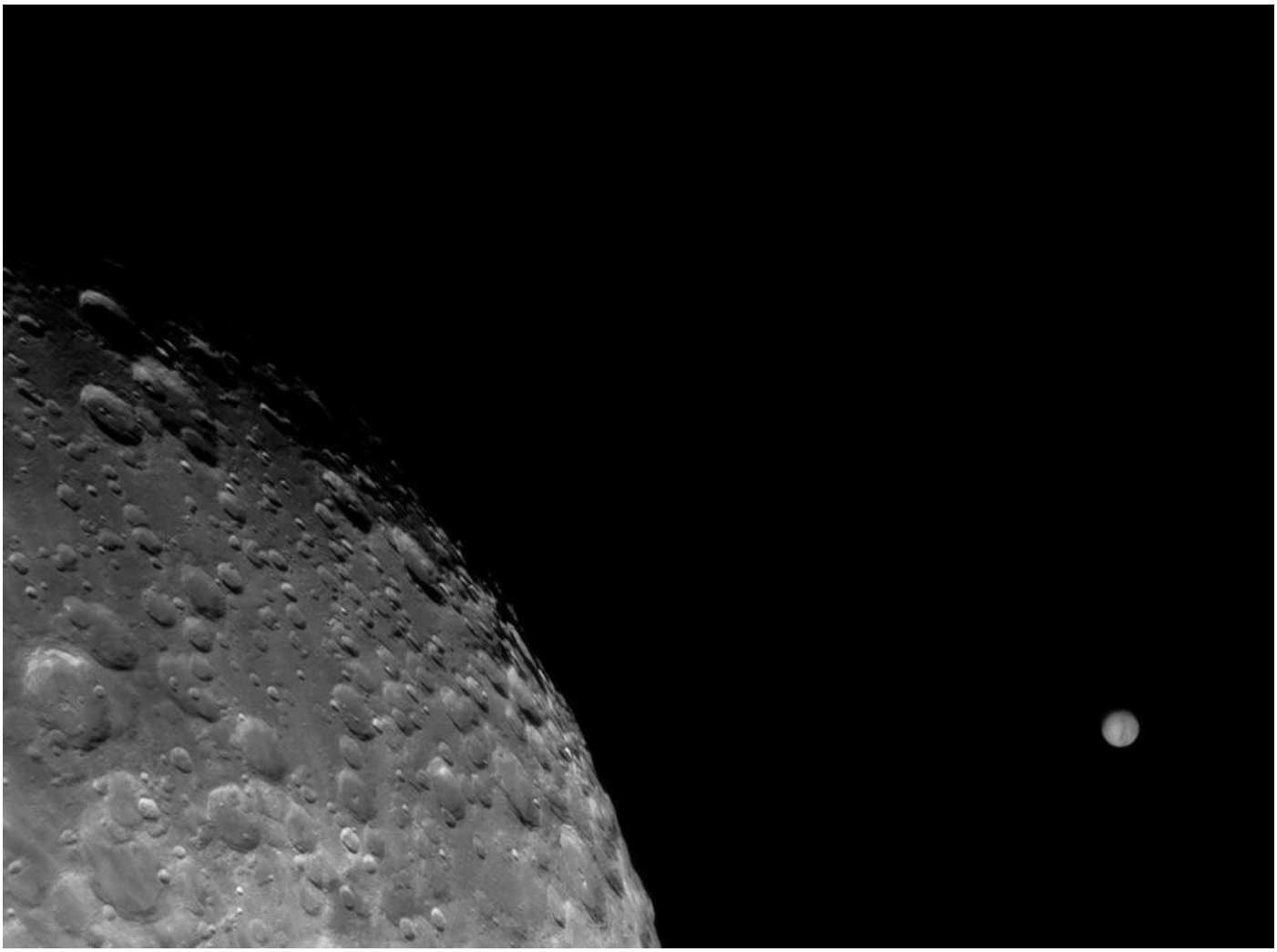
Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina): Júpiter

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Roberto Raúl Podestá (Formosa, Argentina): Ocultación de Marte por la Luna

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Sergio Babino (Montevideo, Uruguay-SAO): Ocultación de Marte por la Luna



Román García Verdier (Paraná, Argentina): Marte

TRADUCCIONES

“Un nuevo informe describe el enfoque internacional para la exploración lunar” por Jeff Foust

Traducción del ingés por A.A.

El escenario de exploración incluido en la última actualización de la Hoja de ruta de exploración global sigue de cerca los propios planes de la NASA para el programa Artemis, incluido un regreso humano a la luna en 2024 seguido de una fase de exploración más sostenida. Una versión actualizada de un estudio desarrollado por un grupo de trabajo internacional respalda un enfoque de exploración lunar que sigue en gran medida los planes de Artemisa de la NASA para el retorno de humanos a la luna en 2024.

El Grupo de Coordinación de Exploración Espacial Internacional (The International Space Exploration Coordination Group-ISECG), un grupo de 24 agencias espaciales, publicó una versión actualizada de su informe "Hoja de ruta de exploración global" en agosto con poca fanfarria. El documento ofrece lo que el grupo denominó “una visión internacional compartida para la exploración espacial humana y robótica”, aunque no es vinculante para las agencias miembros.

El nuevo informe, una actualización de una versión publicada en 2018, refleja "nuevas prioridades nacionales y planes de exploración lunar intensificados y acelerados" por los países miembros anunciados desde ese informe anterior. Si bien no se indica explícitamente, eso incluiría a los Estados Unidos, que en marzo de 2019 adelantó cuatro años la fecha del regreso humano a la superficie lunar, de 2028 a 2024.

“Esta debería ser la referencia común mundial para la futura coordinación con las partes interesadas, como los gobiernos, el mundo académico, las industrias y el público”, dijo Naoki Sato de la agencia espacial japonesa JAXA, quien recientemente completó un mandato como presidente de ISECG, durante el webinar del 28 de octubre de la Federación Astronáutica Internacional.

El informe describe un escenario para la exploración lunar similar a los planes de la NASA para el programa Artemis con tres fases. La primera fase, denominada "Botas en la Luna", propone un regreso humano a la Luna en 2024, tal como lo está planeando la NASA. La fase 2 prevé establecer una presencia más permanente y sostenible en el polo sur lunar, con excursiones a otros lugares de la luna.

Una fase final exige "una presencia lunar sostenida y vibrante en las próximas décadas", incluidas las actividades comerciales. "No sabemos cuándo será", dijo Sato. "Nos gustaría alentar a las industrias del mundo a lograr una economía lunar completamente desarrollada utilizando tecnologías demostradas en la Fase 1 y 2."

Ese enfoque, en particular para las dos primeras fases, refleja fielmente los propios planes de la NASA. El plan no especifica roles específicos para países individuales, pero incluye elementos de los planes de la NASA, como el Lunar Gateway y módulos de aterrizaje lunares reutilizables, así como contribuciones anunciadas por países socios, como un gran rover presurizado que JAXA ha dicho que desarrollará.

La primera fase terminaría con el aterrizaje lunar humano de 2024, pero el informe es impreciso sobre cuánto tiempo continuaría la segunda fase. La fase 2 comenzaría en 2025, dijo Sato, "quizás hasta 2035 o en algún momento, pero no sabemos el tiempo exacto".

El informe es más específico sobre los objetivos de la iniciativa de exploración lunar. Establece 12 objetivos para la exploración de la superficie lunar, que van desde demostrar la capacidad de transportar humanos de manera segura hacia y desde la superficie lunar hasta el desarrollo de la infraestructura de la superficie lunar y el uso de recursos in situ. Algunos objetivos son particularmente específicos, como el requisito de demostrar rovers que pueden viajar 10,000 kilómetros de kilometraje acumulado a través de la superficie lunar o sistemas de energía que pueden generar 300 kilovatios.

Esta última actualización de la Hoja de ruta de exploración global se produce cuando el

ISECG amplía su membresía. El grupo ahora tiene 24 agencias, 10 de las cuales se han unido desde 2018, señaló Sato. Esos nuevos miembros incluyen varias agencias espaciales nacionales europeas, así como otras en América Latina, el sudeste asiático y Australia.

Los miembros del grupo también incluyen a la Administración Nacional del Espacio de China y Roscosmos, dos agencias que están excluidas del programa Artemis de la NASA o que han expresado dudas sobre su participación. Dmitry Rogozin, director general de Roscosmos, dijo en el Congreso Astronáutico Internacional en octubre que era poco probable que Roscosmos participara en un programa como el Lunar Gateway porque están demasiado "centrados en Estados Unidos".

China está desarrollando sus propios planes para eventuales misiones humanas a la luna, incluida una "Estación de Investigación Lunar Internacional" que se desarrollaría en el polo sur lunar utilizando primero misiones robóticas y luego tripuladas. El informe actualizado de la Hoja de ruta de exploración global no analiza esas iniciativas, solo incluye en sus escenarios de misión futuras misiones robóticas del módulo de aterrizaje lunar Chang'e.

LUNA DE PAPEL

“Bárbaro observador de las inciertas formas de la Luna” por Luis de Góngora (Soledades, II)

Despierto sobre el lecho en esos días
en que no puedo conciliar el sueño,
extraviado en internas galerías
maldigo mi mal fario y frunzo el ceño;

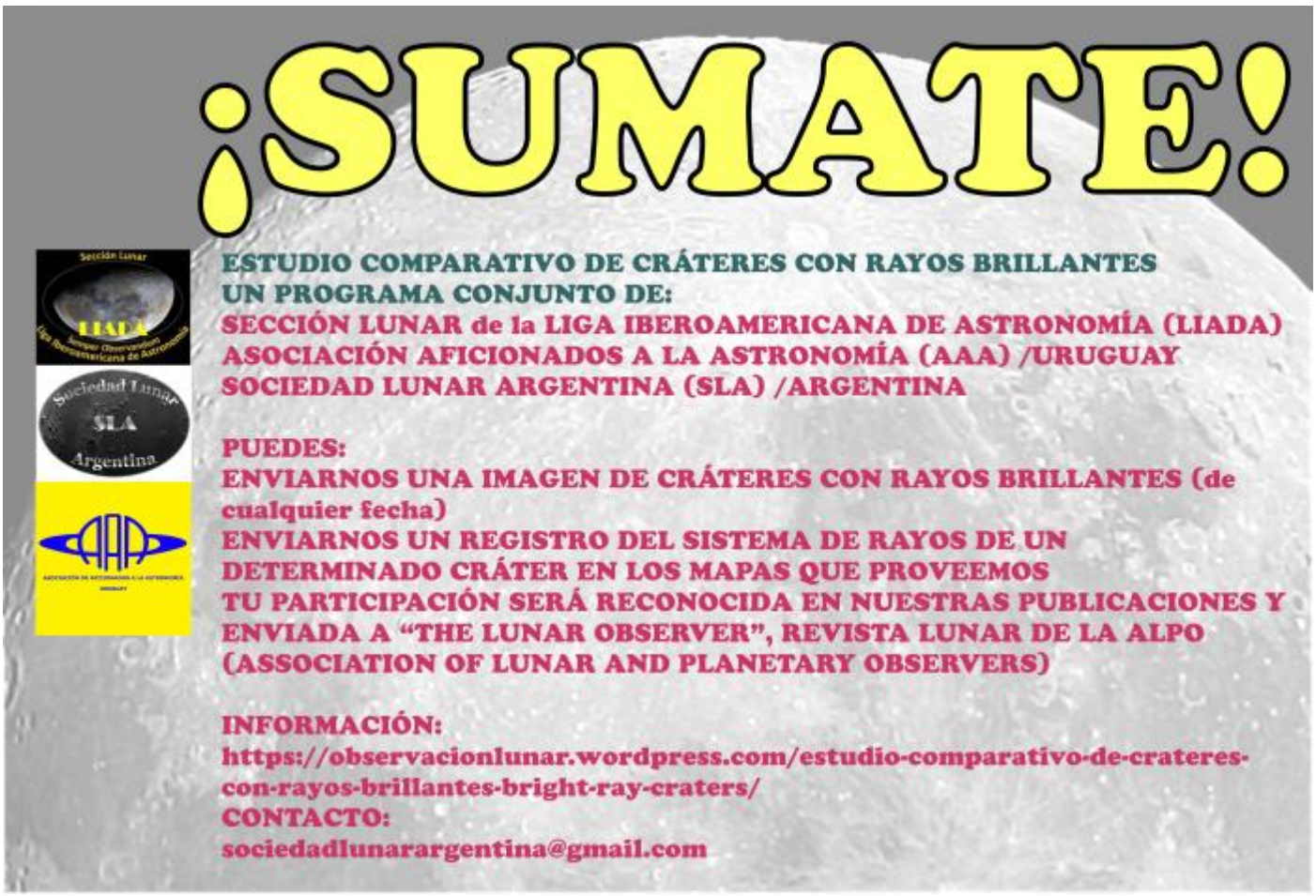
me deshago de las holandas mías
y voy a oscuras al balcón pequeño
por ver del firmamento las bujías
que titilan en él. Pongo mi empeño

en prestar atención hacia el Naciente:
llega una luz mayor y es, por fortuna,
el espejo del sol en su creciente;

soy a esa tarda hora, que es la una,
bárbaro observador (mas diligente)
de las inciertas formas de la Luna

que cual si fuera cuna
sobre el piélago extenso se aparece
y a lo lejos simula que se mece.

EL MENSAJERO
DE LA LUNA



Estimado colaborador del Programa "Estudio Comparativo de Cráteres con Rayos Brillantes":

Solicitamos imágenes, en cualquier momento de la lunación, de los siguientes crateres:

Agrippa — Alpetragius B — Anaxágoras — Aristarchus — Aristillus — Aristoteles — Autolycus — Bessarion – Bessell – Birt – Burg — Byrgius A – Copernicus — Doppelmayer K — Furnerius C — Hercules D, E y G — La Condamine — Lalande – Lambert — Langrenus – Manilius – Maury – Messier — Messier A – Philolaus – Proclus – Pytheas — Rabbi Levi H – Stevinus — Stevinus A — Theophilus B Timocharis – Tycho

Puede enviarlas a los siguientes emails:

sociedadlunarargentina@gmail.com

observacion.lunar.liada@gmail.com

albertoanunziato@yahoo.com.ar

Su colaboración es de inestimable ayuda y será reconocida debidamente en los créditos de los estudios a publicarse.

Alberto Anunziato-Coordinador de la Sección Lunar de la Liga Iberoamericana de Astronomía

Cápsula Espacial Revista Digital

Disfrútela en:

https://capsula-espacial.blogspot.com/

Facebook: Revista Cápsula Espacial

NOSOTROS

Web:

https://sites.google.com/site/slasociedadlunarargentina/

Email:

sociedadlunarargentina@gmail.com

Facebook:

Sociedad Lunar Argentina

SECCIÓN LUNAR DE LA LIGA IBEROAMERICANA DE ASTRONOMÍA

Web:

https://observacionlunar.wordpress.com/

Revista auspiciada por la Liga Iberoamericana de Astronomía

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

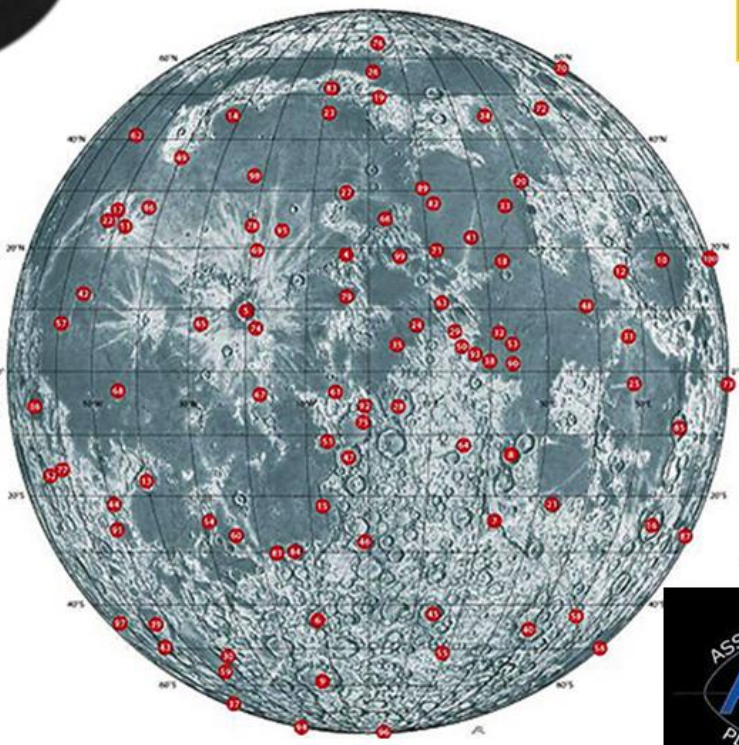
Programa de Observación
The Lunar 100

Sumate!

SLA y **SAO** te invitan a enviar tus Imágenes de los sitios lunares del listado publicado en la página

lunar100.liada.net

Te esperamos!



Auspician

"PEQUEÑAS ELEVACIONES EN EL AMANECER LUNAR"

PROGRAMA DE OBSERVACIÓN CONJUNTA SOCIEDAD LUNAR ARGENTINA-SOCIEDAD ASTRONÓMICA OCTANTE

AUSPICIADO POR LIGA IBEROAMERICANA DE ASTRONOMÍA

Contactos:

sociedadlunarargentina gmail.com

info@sao.org.uy